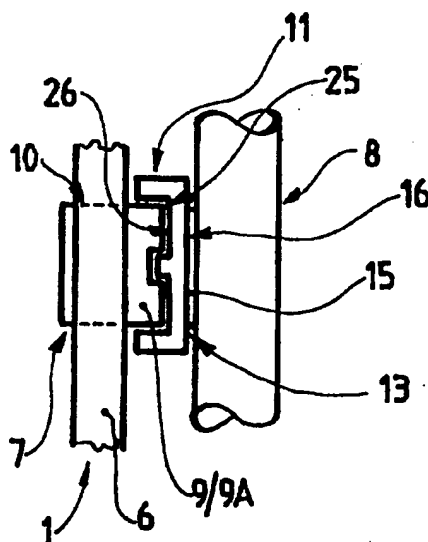


(21) (A1) **2,286,765**  
(86) 1998/04/20  
(87) 1998/10/29

(72) DUPRAZ, JEAN-FRANÇOIS, FR  
(72) DUPRAZ, JEAN-LUC, FR  
(71) ETABLISSEMENTS ROCHAIX NEYRON, FR  
(51) Int.Cl.<sup>6</sup> G02C 11/00  
(30) 1997/04/21 (97/05043) FR  
(54) **MONTURE DE LUNETTE**  
(54) **SPECTACLE FRAME**



(57) L'invention a trait à une monture (1) de lunette se présentant sous la forme de deux cadres et comportant, de part et d'autre, un tenon auquel est relié, grâce à des moyens d'articulation, une branche de lunette (6), ladite monture (1) étant pourvue de moyens de fixation (7) de type magnétique sur un support (8), ces moyens de fixation (7) se résumant à au moins un aimant (9) associé à la monture (1) de lunette. Cette monture (1) est caractérisée par le fait que ledit aimant (9) est associé à l'une au moins des branches (6) de la monture (1). L'invention concerne également une embase (11) pour la réception d'une telle monture (1) de lunette, une telle embase (11) est caractérisée par le fait qu'elle se présente sous la forme d'une plaque de type métallique ferreux, magnétique ou non, comportant des moyens d'attache (13) sur un support quelconque (8).

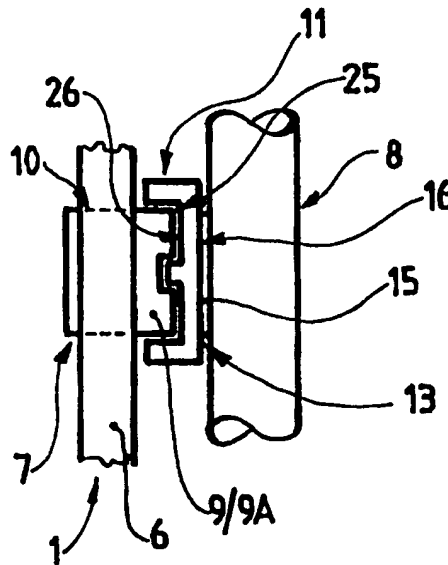
(57) The invention concerns a spectacle frame (1) in the shape of two rims and comprising, on either side, a catch whereto is connected by articulating means a spectacle bow (6), said frame (1) being provided with magnetic means (7) to be fixed on a support (8), said fixing means consisting of at least a magnet (9) associated with the spectacle frame (1). Said frame (1) is characterised in that said magnet (9) is associated with at least one of the frame (1) bows (6). The invention also concerns a seat for receiving such a spectacle frame (1), such a seat (11) is characterised in that it is in the form of a metallic ferrous plate, whether magnetic or not, comprising means (13) to be fixed on any support (8).



**PCT**ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE  
Bureau international

## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

<p>(51) Classification internationale des brevets <sup>6</sup> : <b>G02C 11/00</b></p>	<p><b>A1</b></p>	<p>(11) Numéro de publication internationale: <b>WO 98/48316</b> (43) Date de publication internationale: 29 octobre 1998 (29.10.98)</p>
<p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR98/00793 (22) Date de dépôt international: 20 avril 1998 (20.04.98) (30) Données relatives à la priorité: 97/05043 21 avril 1997 (21.04.97) FR (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): ETABLISSEMENTS ROCHAUX NEYRON [FR/FR]; Route de la Tuilerie, F-01100 Arbent (FR). (72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): DUPRAZ, Jean-François [FR/FR]; 66, route de Geovresset, F-01100 Veyziat (FR). DUPRAZ, Jean-Luc [FR/FR]; 67, avenue de la Libération, F-39200 Saint-Claude (FR). (74) Mandataire: RHEIN, Alain; Cabinet Bleger-Rhein, 10, rue Contades, F-67300 Schiltigheim (FR).</p>		<p>(81) Etats désignés: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>Publiée Avec rapport de recherche internationale. Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues.</p>
<p>(54) Title: SPECTACLE FRAME (54) Titre: MONTURE DE LUNETTE (57) Abstract</p> <p>The invention concerns a spectacle frame (1) in the shape of two rims and comprising, on either side, a catch whereto is connected by articulating means a spectacle bow (6), said frame (1) being provided with magnetic means (7) to be fixed on a support (8), said fixing means consisting of at least a magnet (9) associated with the spectacle frame (1). Said frame (1) is characterised in that said magnet (9) is associated with at least one of the frame (1) bows (6). The invention also concerns a seat for receiving such a spectacle frame (1), such a seat (11) is characterised in that it is in the form of a metallic ferrous plate, whether magnetic or not, comprising means (13) to be fixed on any support (8).</p> <p>(57) Abrégé</p> <p>L'invention a trait à une monture (1) de lunette se présentant sous la forme de deux cadres et comportant, de part et d'autre, un tenon auquel est relié, grâce à des moyens d'articulation, une branche de lunette (6), ladite monture (1) étant pourvue de moyens de fixation (7) de type magnétique sur un support (8), ces moyens de fixation (7) se résumant à au moins un aimant (9) associé à la monture (1) de lunette. Cette monture (1) est caractérisée par le fait que ledit aimant (9) est associé à l'une au moins des branches (6) de la monture (1). L'invention concerne également une embase (11) pour la réception d'une telle monture (1) de lunette, une telle embase (11) est caractérisée par le fait qu'elle se présente sous la forme d'une plaque de type métallique ferreuse, magnétique ou non, comportant des moyens d'attache (13) sur un support quelconque (8).</p>		



MONTURE DE LUNETTE

L'invention concerne une monture de lunette.

5 Il est entendu que l'on connaît déjà de nombreuses lunettes que ce soient des lunettes de vue que l'on porte quotidiennement ou des lunettes de protection notamment contre le soleil. Aussi, lorsque l'on porte de telles lunettes, il arrive parfois que l'on soit amené à les retirer momentanément tout en souhaitant  
10 les conserver à portée de main.

A cette occasion, on aura souvent tendance à glisser ses lunettes au fond d'une poche. Outre le fait que dans cette dernière il est possible de trouver des objets susceptibles  
15 d'abîmer les verres desdites lunettes, il s'avère parfois malaisé de les en extirper. Une telle opération peut, d'ailleurs, s'avérer particulièrement délicate, par exemple, lorsqu'on pratique une activité sportive nécessitant le port de gants tel que le ski ou la bicyclette. De plus, en procédant de  
20 la sorte, il n'est pas rare que certains mouvements, ne serait-ce que le simple fait de se baisser, provoquent le glissement accidentel et involontaire de ces lunettes hors de ladite poche. Lesdites lunettes tombent alors au sol ce qui a, souvent, pour conséquence, de les abîmer ou, si la chute n'est  
25 pas immédiatement constatée, de les perdre purement et simplement.

Il est bien évident que, dans tous les cas qui précèdent, on suppose que la personne portant les lunettes a également revêtu  
30 un vêtement pourvu d'une poche facilement accessible ce qui n'est pas toujours le cas, en particulier lorsqu'il s'agit d'une tenue de sport.

Une autre solution consiste alors à équiper la monture d'une  
35 cordelette dont chacune des extrémités est raccordée à l'une

BEST AVAILABLE COPY

des branches de la lunette. Ainsi, lorsque l'on n'en a plus l'utilité, il est possible de retirer ses lunettes lesquelles restent pendues autour du cou, retenues par ladite cordelette. Bien que relativement répandue, cette solution n'est cependant pas idéale sachant qu'il suffit de se pencher pour que ladite cordelette passe par-dessus la tête et pour que les lunettes tombent ainsi au sol. En outre, une liaison entre ladite cordelette et une branche de lunette est réalisée, dans la plupart des cas, au moyen d'un noeud de type coulant dont l'étreinte, au cours du temps, a tendance à se relâcher ayant les conséquences que l'on peut imaginer.

L'on connaît, au travers du document japonais JP-07 244260, une monture de lunette apte à être fixée sur un support métallique. Une telle monture comporte, en face avant, des moyens de fixation de type magnétiques qui se présentent sous la forme d'une ou plusieurs excroissances, soit rapportées sur la monture, soit moulées lors de la fabrication de cette dernière. Ces excroissances sont pourvues d'une extrémité de type magnétique apte à entrer en contact avec un support métallique en vue d'assurer la fixation de la monture sur ce dernier. On observera que ces extrémités magnétiques sont disposées dans un plan situé, sensiblement, à l'avant de la courbure des verres de sorte que ces derniers sont uniquement protégés lorsque la monture est fixée sur un support métallique offrant une surface rigoureusement plane, ce qui est rarement le cas.

Aussi, la présente invention se veut à même d'apporter une réponse aux inconvénients précités au travers d'une monture de lunette susceptible d'être fixée, plus particulièrement de manière temporaire, sur un support de réception dont la nature peut être très différente tel qu'un vêtement, un tableau de bord de voiture, un cadre de bicyclette, etc. Ce dispositif se veut être de conception relativement simple et d'emploi particulièrement efficace.

A cet effet, l'invention concerne une monture de lunette caractérisée par le fait qu'elle est pourvue de moyens de fixation de type magnétique sur un support.

5

Selon un premier mode de réalisation, les moyens de fixation de type magnétique se résument à au moins un aimant associé à la monture de lunette. Ceci permet avantageusement de fixer lesdites lunettes sur tout type de support ferreux.

10

L'invention concerne également des embases pour la réception d'une telle monture de lunette, embases destinées à être rapportées sur un support quelconque, tel qu'un vêtement, le cadre d'une bicyclette, etc, une telle embase comportant, par conséquent, des moyens d'attache appropriés sur ce support.

15

Finalement, les moyens de fixation magnétiques peuvent se présenter sous forme d'une combinaison, d'une part, d'une monture dont au moins l'un des éléments constitutifs est en un matériau métallique ferreux, magnétique ou non, ou comportant une pièce en un tel matériau, et, d'autre part, une embase magnétique comportant des moyens d'attache appropriés sur un support.

20

Là encore, l'invention concerne, indépendamment, de telles embases magnétiques pour la réception de montures de lunette.

25

Les avantages résultant de la présente invention consistent en ce qu'il est possible de retirer ses lunettes afin de les fixer temporairement, de manière rapide, efficace et solide, soit directement sur un support de type ferreux, tel qu'un cadre de bicyclette, ou sur une embase rendue solidaire, par des moyens appropriés, d'un support quelconque, notamment d'un tableau de bord de voiture, d'une bicyclette, d'un vêtement ou autre.

30

35

BEST AVAILABLE COPY

On observera que les moyens de fixation de type magnétique sont étudiés de manière à permettre une liaison particulièrement efficace entre un support quelconque et la monture de lunette de sorte que le risque de glissement et de chute au sol avec  
5 les conséquences que cela implique sont particulièrement réduits.

D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à un mode de réalisation qui n'est donné qu'à titre  
10 d'exemple indicatif et non limitatif.

La compréhension de cette description sera facilitée en se référant au dessin joint en annexe et dans lequel :

15

- la figure 1 est une vue schématisée et en élévation d'un premier mode de réalisation d'une monture de lunette conforme à l'invention;

20

- la figure 2 est une vue schématisée, partielle et en perspective d'une monture comportant un aimant ou une pièce métallique intégré au tenon;

25

- la figure 3 est une vue similaire à la précédente correspondant à un mode de réalisation où l'aimant ou la pièce métallique est solidaire d'une branche de lunette;

30

- la figure 4 est une vue similaire à la précédente et correspondant à un autre mode de réalisation;

35

- les figures 5 à 8 sont des vues schématisées et partielles correspondant à la coopération entre une monture conforme à l'invention et des embases exécutées sous différentes formes de réalisation.

BEST AVAILABLE COPY

Tel que représenté dans les figures 1 à 4 du dessin ci-joint, la présente invention concerne le domaine des montures 1 de lunettes.

5 Ainsi, une telle monture 1 se présente, par exemple, sous la forme de deux cadres 2, 2' dans lesquels sont enchâssés des verres correcteurs 3, 3' tel qu'il a été représenté dans la figure 1. Selon un autre mode de réalisation, plus fréquemment rencontré et représenté figures 2 à 4, une telle monture 1 peut  
10 comporter, de part et d'autre des cadres 2, 2', un tenon 4, auquel est reliée, grâce à des moyens d'articulation 5, une branche de lunette 6.

15 Selon l'invention, cette monture 1 est pourvue de moyens de fixation 7 du type magnétique sur un support 8.

Selon un premier mode de réalisation, ces moyens de fixation 7 se résument à au moins un aimant 9 associé à la monture 1 et autorisant avantageusement sa fixation sur tout support 8 de  
20 type métallique ferreux.

On remarquera qu'un tel aimant 9, par exemple sous la forme d'une pastille aimantée, peut être associé à l'un au moins des cadres 2, 2', et/ou à l'un au moins des tenons 4 et/ou à l'une  
25 au moins des branches 6 de la monture 1 comme il a été représenté, respectivement, dans les figures 1 à 3.

Une telle association est réalisée, par exemple et comme représenté figure 1, par intégration de l'aimant 9 à la monture  
30 1, notamment au cours de l'opération de moulage de cette dernière. Cet aimant 9 peut également être rapporté sur ladite monture 1 par des moyens appropriés, notamment par collage, vissage, sertissage ou analogue, tel qu'il a été représenté figure 2. En outre, il peut être introduit, notamment par  
35 force, à l'intérieur d'un orifice 10, de type traversant ou

BEST AVAILABLE COPY

borgne, ménagé dans l'un quelconque des éléments constitutifs de la monture 1, notamment dans la branche 6 comme visible figure 3.

5 Finalement, cet aimant 9 peut encore être disposé, notamment par sertissage, autour de la branche 6 comme il a été représenté figure 4, ou autour du tenon 4. Un tel mode de réalisation trouvera une application particulièrement bien adaptée dans le cas d'une monture 1 de type métallique.

10

Comme il a été précisé plus haut, lesdits moyens de fixation 7 correspondant à ce premier mode de réalisation se présentent sous la forme d'un aimant 9 et autorisent, par conséquent, la fixation de la monture 1 directement sur un support 8 de type

15

métallique et ferreux.

Lorsque ce support 8 n'est pas de type ferreux, mais est constitué en un matériau quelconque, tel qu'un matériau textile comme celui d'un vêtement, un cadre de bicyclette en aluminium  
20 ou autre, un tableau de bord de voiture, etc, lesdits moyens de fixation (7) sont avantageusement complétés par une embase 11 se présentant, par exemple, sous la forme d'une plaque 12 de type métallique ferreux, magnétique ou non, comportant des moyens d'attache 13 appropriés lui permettant d'être rapportée  
25 sur ledit support 8.

Selon un autre mode de réalisation de l'invention, lesdits moyens de fixation 7 peuvent se présenter sous la forme d'une combinaison de deux éléments tel qu'il a été représenté figure  
30 5 à 8 auxquelles il sera, plus particulièrement, fait référence dans la suite de la description.

Le premier élément de cette combinaison est constitué, selon un premier mode de réalisation, par une monture 1 dont au moins  
35 l'un des éléments constitutifs, notamment l'un au moins des

BEST AVAILABLE COPY



cadres 2, 2' et/ou l'une au moins des branches 6, est en matériau métallique ferreux, magnétique ou non. Selon un autre mode de réalisation, ce premier élément se présente sous la forme d'une pièce métallique 9A de type ferreux, magnétique ou non, associée à la monture 1.

Selon un mode d'exécution préféré, une telle pièce métallique 9A peut être associée à ladite monture 1 de manière similaire à un aimant 9 tel que décrit plus haut.

Ainsi, cette pièce métallique 9A peut être intégré, tel un insert, à ladite monture 1. Elle peut encore être rapportée, par différents modes de fixation, sur ladite monture 1. Finalement, cette pièce métallique 9A peut être sertie sur cette dernière par exemple de la manière représentée figure 4.

Le second élément de ladite combinaison se présente alors sous la forme d'une embase 11 de type magnétique comportant, là encore, des moyens d'attache 13 appropriés sur un support 8.

De tels moyens d'attache 13 peuvent être de type adhésif et se présenter, par exemple, sous la forme d'une bande adhésive 15, notamment de type double face, appliquée sur la face dorsale 16 de l'embase 11. De tels moyens d'attache 13 sont représentés figure 5 et peuvent s'envisager pour fixer une telle embase 11, par exemple, sur un cadre de bicyclette en aluminium, sur le tableau de bord d'une voiture ou autre.

Ces moyens d'attache 13 peuvent également consister en un ruban d'attache 17 dont la partie velours 18 ou bouclette 19 est rendue solidaire de la partie dorsale 16 de l'embase 11 et dont la partie, respectivement, bouclette 19 ou velours 18 se trouve sur le support 8. Ce dernier cas se rencontre plus particulièrement pour un matériau textile, notamment un vêtement 20, et a été représenté figure 6.

BEST AVAILABLE COPY

Dans une application similaire, lesdits moyens d'attache 13 peuvent encore se présenter sous la forme d'un bouton à clou 21 comme représenté figure 7 ou consister en une ou plusieurs ouvertures 22 autorisant une liaison par couture avec ledit vêtement 20. De telles ouvertures 22 ont été représentées schématiquement figure 8.

Tel qu'il a été représenté dans les figures 6 et 7, la mise en place de ladite embase 11 grâce aux moyens d'attache 13 peut s'effectuer sur le côté extérieur 23 du vêtement 20. Cependant et pour des raisons esthétiques, une telle embase 11 pourra également être glissée dans la doublure 24 de ce vêtement 20 avant d'en être éventuellement rendue solidaire par des moyens appropriés, notamment grâce à l'un quelconque des moyens d'attache 13 décrits ci-dessus. Un tel mode de réalisation a d'ailleurs été représenté figure 8.

Selon une autre caractéristique de l'invention, auxdits moyens de fixation 7, du type magnétique, sont associés des moyens de positionnement 25 destinés, plus particulièrement, à limiter le glissement de la monture 1 par rapport à un support 8 ou encore à une embase 11 rapportée sur ce dernier. Ces moyens de positionnement 25 consistent, de préférence, en ce que ledit aimant 9 et/ou ladite pièce métallique 9A et/ou l'embase 11 et/ou le support 8 présentent des formes complémentaires leur permettant de s'emboîter et/ou de s'imbriquer l'un dans l'autre.

A cet effet, ladite embase 11 peut, par exemple, comporter un logement 26 ajusté pour la réception de l'aimant 9 (ou de la pièce métallique 9A) comme il a été représenté figures 5 et 7.

Selon un autre mode de réalisation, sur l'une au moins des surfaces en regard 27, 28 respectivement de l'embase 11 ou de

BEST AVAILABLE COPY

l'aimant 9 (ou de la pièce métallique 9A) comme représenté figure 6 est réalisé un rainurage 29, un crantage, un pointage, un bossage ou analogue.

- 5 On observera qu'on obtient des résultats particulièrement efficaces lorsque sur chacune des surfaces 27, 28 de l'embase 11 et de l'aimant 9 (ou de la pièce métallique 9A) est réalisé simultanément un rainurage 29, un crantage, un pointage, un bossage ou analogue qui sera, de préférence, de forme conjuguée
- 10 permettant précisément leur imbrication.

- En outre, dans le cas représenté figure 8, le fait de réaliser un tel rainurage 29, un crantage, un pointage, un bossage ou analogue sur la surface 28 de l'aimant 9 (ou de la pièce
- 15 métallique 9A) contribue à un meilleur accrochage de la monture 1 sur un support 8 de type vêtement 20 intégrant dans sa doublure 24 une embase 11.

- 20 Finalement, on observera que le ou les aimants 9 ou la pièce métallique 9A seront disposés au niveau du ou des cadres 2, 2' de la monture 1 ou encore au niveau d'une ou des branches 6 en un endroit choisi pour être à même de coopérer, selon le cas, avec un support quelconque 8 ou une embase 11, notamment lorsque les branches 6 sont repliées. L'homme du métier saura,
- 25 évidemment adapter cette règle à tout type de lunette quels que soient leur spécificité et leur mode de pliage.

- Ainsi, la présente invention permet, lorsque l'on retire temporairement ses lunettes, de les conserver à portée de main
- 30 et de sorte qu'elles soient facilement accessibles. Un tel but est atteint en amenant lesdites lunettes à coopérer avec un support quelconque grâce à des moyens de fixation autorisant une liaison rapide et efficace. L'emploi de tels moyens permet avantageusement de réduire de manière sensible le risque de
- 35 chute et donc de perte ou de casse de ces lunettes.

Par conséquent, la présente invention apporte un progrès considérable dans le domaine technique considéré.

BEST AVAILABLE COPY

---

Revendications

1. Monture (1) de lunette se présentant sous la forme de deux cadres (2, 2') et comportant, de part et d'autre, un tenon (4) auquel est relié, grâce à des moyens d'articulation (5), une  
5 branche de lunette (6), ladite monture (1) étant pourvue de moyens de fixation (7) de type magnétique sur un support (8), ces moyens de fixation (7) se résumant à au moins un aimant (9) associé à la monture (1) de lunette, caractérisée par le fait  
10 que ledit aimant (9) est associé à l'une au moins des branches (6) de la monture (1).

2. Monture (1) de lunette selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'aimant (9) est, soit intégré à  
15 la monture (1) au cours de l'opération de moulage de cette dernière, soit rapporté sur celle-ci par des moyens appropriés, notamment par collage, vissage, sertissage ou analogue, soit introduit à l'intérieur d'un orifice (10) de type traversant ou borgne ménagé dans ladite monture (1).

20

3. Monture (1) de lunette selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'aimant (9) est disposé autour de la branche (6), notamment par sertissage.

25 4. Monture (1) de lunette selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que lesdits moyens de fixation (7) de type magnétique sont complétés par une embase (11) se présentant sous la forme d'une plaque (12) de type métallique, ferreux, magnétique ou non, comportant des  
30 moyens d'attache (13) sur un support quelconque (8).

5. Monture (1) de lunette pourvue de moyens de fixation (7) de type magnétique sur un support (8), caractérisée par le fait que lesdits moyens de fixation (7) de type magnétique se  
35 présentent sous la forme d'une combinaison, d'une part, d'une

monture (1) dont au moins l'un des éléments constitutifs est en un matériau métallique ferreux, magnétique ou non, et, d'autre part, une embase (11) magnétique comportant des moyens d'attache (13) appropriés sur un support (8).

5

6. Monture (1) de lunette pourvue de moyens de fixation (7) de type magnétique sur un support (8), caractérisée par le fait que lesdits moyens de fixation (7) de type magnétique se présentent sous la forme d'une combinaison, d'une part, d'une

10 monture (1) comportant une pièce métallique (9A) du type ferreux, magnétique ou non, intégrée tel un insert à ladite monture (1) ou rapportée sur cette dernière, et, d'autre part, une embase (11) magnétique comportant des moyens d'attache (13) appropriés sur un support (8).

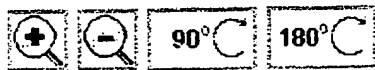
15

7. Monture (1) de lunette selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'auxdits moyens de fixation (7) de type magnétique sont associés des moyens de positionnement (25) aptes à limiter le glissement de

20 la monture (1) par rapport au support (8) ou encore à une embase (11) rapportée sur ce dernier.

8. Embase (11) pour la réception d'une monture (1) de lunette selon l'une quelconque des revendications précédentes,

25 caractérisée par le fait qu'elle se présente sous la forme d'une plaque (12) du type métallique ferreux, magnétique ou non, comportant des moyens d'attache (13) sur un support quelconque (8).

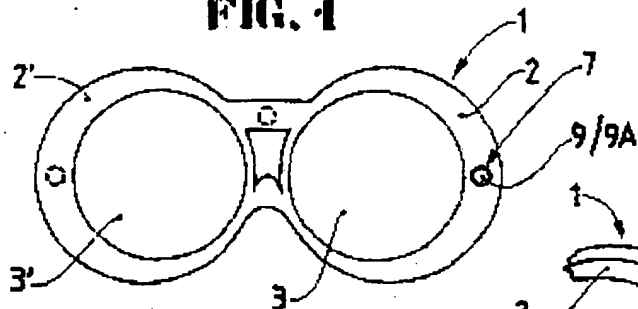
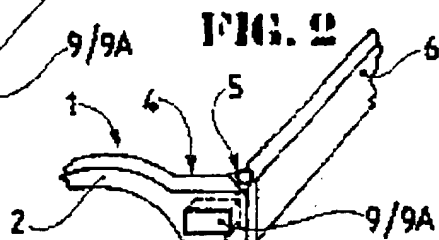
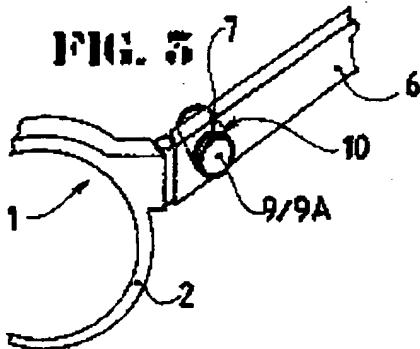
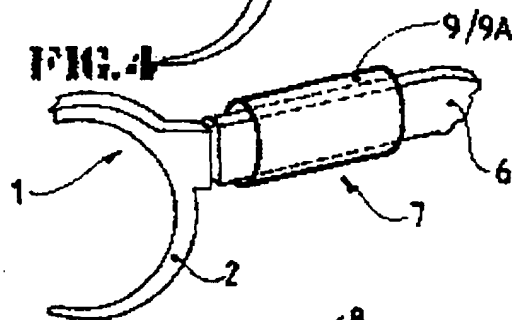
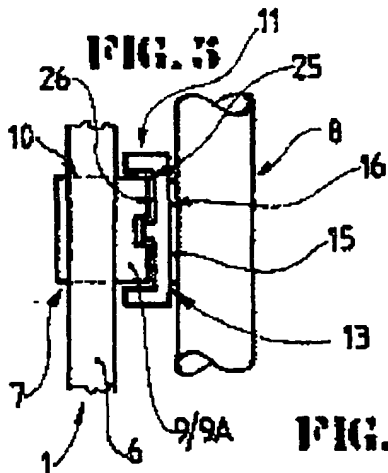
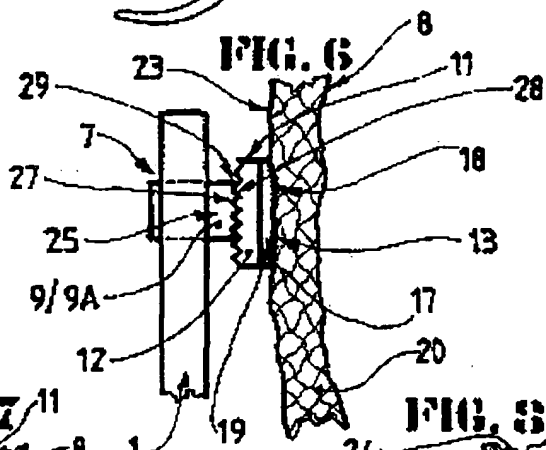
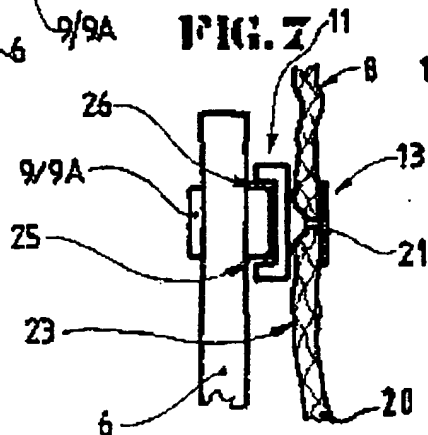
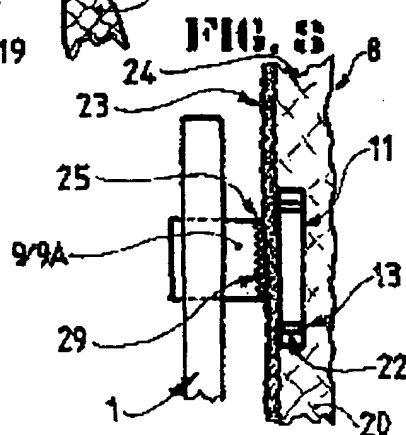


CA 02286765 1999-10-19

WO 98/48316

1/1

PCT/FR98/00793

**FIG. 1****FIG. 2****FIG. 3****FIG. 4****FIG. 5****FIG. 6****FIG. 7****FIG. 8**

BEST AVAILABLE COPY